Powerlight 612

Professional Dimmer

User's Manual rel. 1.03

Avvertenze Generali

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e manutenzione.

È molto importante che questo libretto istruzioni venga conservato con l'apparecchiatura per consultazioni future.
In caso di vendita o di trasferimento della stessa ad altro utente, assicurarsi che il libretto accompagni sempre l'apparecchiatura per permettere al nuovo proprietario di informarsi sul funzionamento e sulle relative avvertenze.

- **Apparecchio per uso professionale.**
- **interporre tra apparecchio e rete di alimentazione un interruttore onnipolare con una separazione di contatti di almeno 3 mm.**
- **Non smontare e non apportare modifiche all'apparecchio.**
- Evitare che nell'apparecchio penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- In caso di versamento di liquidi sull'apparecchio, staccare subito l'alimentazione del mixer.
- In caso di gravi problemi di funzionamento spegnere l'apparecchio e rivolgersi per un controllo al più vicino rivenditore SGM o contattare direttamente la casa produttrice.
- Evitare di aprire l'apparecchio: all'interno non vi sono parti riparabili dall'utente.
- Non cercare mai di riparare la macchina da soli. Riparazioni effettuate da persone inesperte possono causare danni o gravi disfunzioni. Rivolgersi al più vicino Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

Insistere sempre per avere parti di ricambio originali.

Proteggete l'ambiente: non gettate batterie, accumulatori o imballaggi nella vostra pattumiera, ma consegnatele invece al vostro rivenditore o portatele presso un punto di raccolta di rifiuti speciali.

Condizioni generali di garanzia

• L'apparecchio è garantito per 12 mesi dalla data di acquisto contro difetti di materiali di fabbricazione.
• Sono comunque esclusi i guasti causati da imperizia e da uso non appropriato dell'apparecchio.
• La garanzia non ha alcun effetto qualora l'apparecchio sia stato manomesso o riparato da personale non autorizzato.
• La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio.
• Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le manopole, interruttori e parti asportabili, e lampade per le quali valgono le condizioni generali fissate dai fabbricanti delle stesse
• Le spese del trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del possessore dell'apparecchio.
• A tutti gli effetti la validità della garanzia è avvallata unicamente alla presentazione del certificato di garanzia, al produttore o al centro assistnza tecnica SGM più vicino.

Citate sempre il numero di serie e il modello dell'apparecchio quando vi rivolgete al Vostro Rivenditore per informazioni o assistenza.

Come contattare SGM Elettronica

E' possibile contattare il servizio assistenza clienti come segue:

Gli uffici sono aperti dal Lunedì al Venerdì, dalle 8:30 alle 12:30 e dalle 14:30 alle 18:30.

(fuso orario italiano: GMT + 1 - Ora legale da Marzo a Ottobre (+1 ora))

Fax (24/24 ore): +39-0721-476170

Tel: +39-0721-476477

http: www.sgm.it

E-Mail: info@sgm.it

Indice

Introduzione

Power Light P612 è il nuovo dimmer di tipo digitale creato e sviluppato interamente dal Centro di Ricerca e Sviluppo SGM. Lo studio accurato delle funzioni, la ricerca di materiali innovativi, l'aggiornamento tecnico continuo, hanno portato alla realizzazione di un prodotto certamente unico capace di soddisfare le esigenze del settore Live quanto quelle della installazione fissa. Particolare attenzione è stata posta nello studiare il sistema di raffreddamento che ha poi permesso di contenere le dimensioni a 2 unità rack. Tutto ciò permette di poter impilare i dimmer senza dover lasciare spazio per l'areazione tra uno e l'altro, riducendo notevolmente gli ingombri in caso di installazioni in contenitori rack.
L'utilizzo delle ventole non pregiudica assolutamente l'utilizzo in quegli ambienti dove è indispensabile ridurre al minimo il rumore, infatti Power Light P612 utilizza ventole a bassissima rumorosità che anche a regimi di lavoro elevati risultano essere silenziose; inoltre la loro velocità di rotazione viene controllata elettronicamente ed è direttamente proporzionale alla temperatura presente all'interno.
La possibilità di poter lavorare in maniera autonoma senza dover essere necessariamente controllato da un banco luci, rende Power Light P612 estremamente versatile ed utilizzabile in qualsiasi settore.
Un potente software tiene continuamente sotto controllo diverse sezioni del dimmer provvedendo ad intervenire con particolari procedure di protezione in caso di malfunzionamenti, e segnalare eventuali anomalie.
Il Power Light P612 è stato costruito nel rispetto delle normative CE attualmente in vigore.

Designed and Manufactured in Italy by SGM Elettronica srl
Printed in June, 2001 • Rel. 1.03

1. Caratteristiche Principali

• Apparecchio per uso professionale
• **Alimentazione:** può essere trifase 380V TRIFASE + NEUTRO, o monofase 110 - 220 V. Frequenza di rete 50/60 Hz. L'alimentazione della parte di logica della elettronica viene prelevata dalla fase T + NEUTRO.
• **Assorbimenti max:** 72 Amp nel collegamento trifase; 25 Amp nel collegamento monofase
• **Segnale di ingresso:** DMX 512 o RS232
• **Raffreddamento:** ventilazione forzata per mezzo di due ventole poste sul retro. La velocità di rotazione è direttamente proporzionale alla temperatura presente sull'aletta di raffreddamento.
• **Protezioni:** per quanto riguarda i canali di uscita le protezioni previste sono: termica, ed elettronica contro i sovracarichi e corto circuiti. E' invece prevista una doppia protezione (una di tipo elettronico e l'altra a mezzo fusibili) sul circuito di alimentazione di ingresso.
• **Microcomputer:** localizzato sulla parte frontale del P612, è costituito da un display e sei tasti posti sotto di esso. Permette di impostare tutte le regolazioni necessarie ad una corretta installazione, oltre che a realizzare il test di tutte le funzioni.
• **Modi di funzionamento:** può essere controllato attraverso un mixer luci oppure lavorare in maniera autonoma (Stand-Alone). E' infatti possibile impostare il livello di uscita dei singoli canali, oppure creare 8 sequenze (Chase) con un massimo di 32 passi (scene) per ogni sequenza.

1.1 Caratteristiche tecniche

Alimentazione del carico	Trifase 3/N/PE 380V
	Monofase 110/220V
Alimentazione della logica	prelevata dalla alimentazione di carico
Frequenza di rete	50/60 Hz
Corrente in uscita	12Amp per canale
Potenza nominale	16Kw
Tensione in uscita	110/230 V. 50/60 Hz.
Fuse 1	250V. 25A. TH
Fuse 2	250V. 1A. TH
Tipo di carico	Resistivo o induttivo
Filtro antidisturbo	50 mA/μsec
Ingressi	DMX o RS232
Uscita	SOCAPEX - CABUR - ILME 16 (HARTING)
Dimensioni	Telaio 2 unità rack 19" (L x H x P): 442 x 84 x 330 mm
Peso	Kg 6

SGM Elettronica si riserva in qualsiasi momento di apportare migliorie e modifiche ai propri prodotti. Riferite sempre il manuale alla macchina a cui viene abbinato per evitare disguidi ed eventuali scostamenti fra le funzioni reali e quelle illustrate nel manuale.

1.2 Installazione

1.2.1 Imballo

CONSERVATE GLI ELEMENTI DELL'IMBALLO. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc.), non devono mai essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo. Utilizzate l'imballo originale in caso di ritorno dell'apparecchio alla casa costruttrice per riparazione o manutenzione, esso è stato specificatamente progettato per proteggere l'apparecchio durante il trasporto.

1.2.2 Contenuto

Dopo aver aperto la confezione, controllate che l'imballo contenga gli articoli riportati nella seguente lista, e assicuratevi dell'integrità dell'apparecchio.
In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato SGM e alla ditta di trasporto. Solo il destinatario può infatti reclamare eventuali danni arrecati all'apparecchio a causa del trasporto.

- **Power Light P612**
- **Garanzia**
- **Manuale di istruzioni**
- **1 Connettore XLR 5 P maschio**
- **1 Connettore XLR 5 P femmina**

1.2.3 Prima di installare

Leggere attentamente le seguenti avvertenze prima di iniziare l'installazione.

- Apparecchio non per uso domestico.
- Disconnettere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio.
- I lavori elettrici necessari per l'installazione e la manutenzione dell'apparecchiatura devono essere eseguiti da elettricista qualificato o da persona qualificata.
- Prima di collegare l'apparecchio, accertarsi che i dati di targa siano corrispondenti a quelli della rete elettrica.
- Evitare di installare l'apparecchio in prossimità di fonti di calore.
- Installare l'apparecchio in un luogo ben ventilato. Evitare di ostruire l'ingresso e l'uscita dell'aria.
- Evitare di utilizzare l'apparecchio:
  - In luoghi soggetti a vibrazioni o a possibili urti
  - In luoghi soggetti ad eccessiva umidità
  - In luoghi a temperature superiori ai 45° o inferiori a 2°C
- Proteggere l'apparecchio da condizioni di umidità eccessive (i valori ottimali sono compresi fra il 35 e l'80%).
- Non esporre l'Apparecchio a spruzzi d'acqua o altri liquidi.

Attenzione! L'apparecchio necessita di messa a terra. L'inosservanza di questa norma comporta automaticamente il decadere della garanzia.

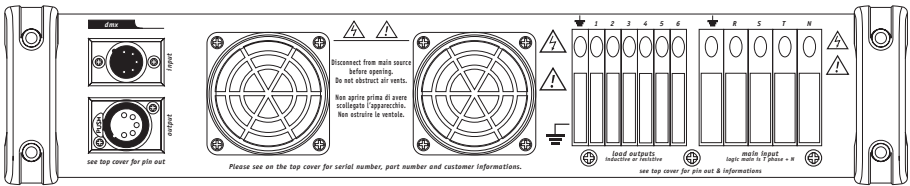
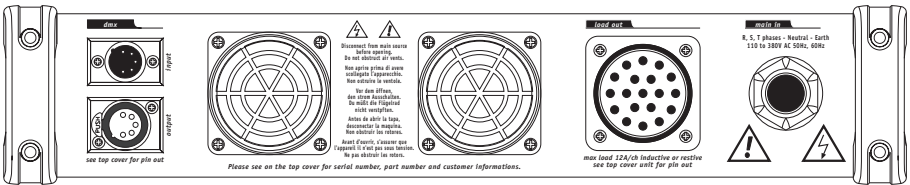
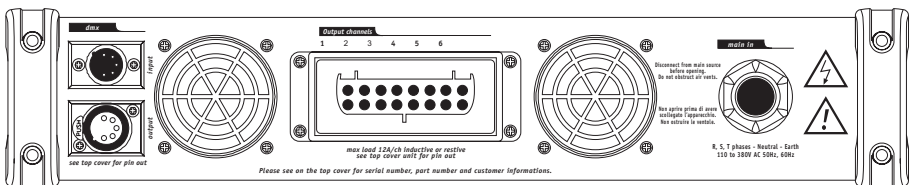
1.3 Collegamenti del P612

1.3.1 Collegamento dell'alimentazione

• Deve essere collegato ad un circuito avente un interruttore magneto-termico.**(vedi appendice pagina 1, 5)**
• Accertarsi che la sezione dei cavi della presa sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.
• Nel caso si renda necessario, sostituire i fusibili con altri dello stesso tipo e valore.
• E' sconsigliabile l'uso di adattatori, prese e prolunghe. Qualora il loro uso si rendesse indispensabile, accertarsi che siano conformi alle vigenti norme di sicurezza riguardanti la qualità, la lunghezza e la sezione del cavo.

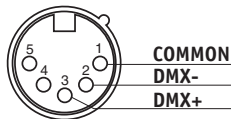
Attenzione! Apparecchio di classe 1. Il conduttore di terra deve far parte del cavo di alimentazione.

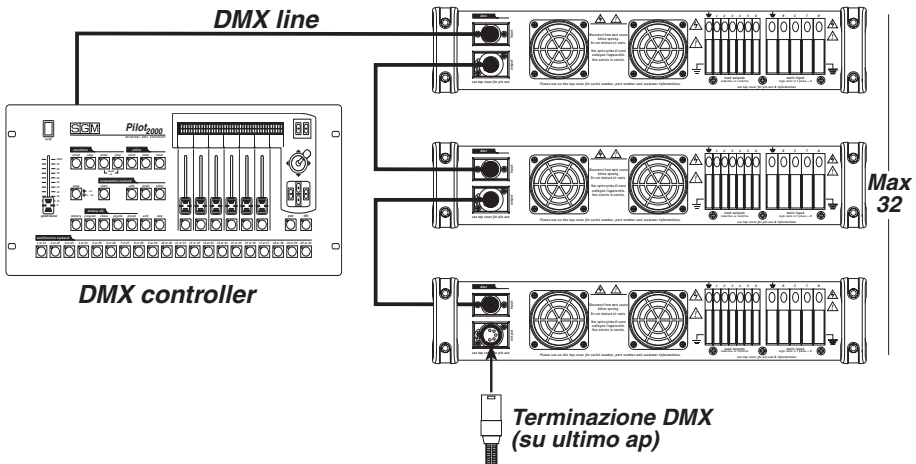
1.3.2 Pannelli posteriori

cod 004-1032 CABUR

cod 004-1034 SOCAPEX

cod 004-1036 ILME16

1.3.3 Costruzione del cavo segnale DMX

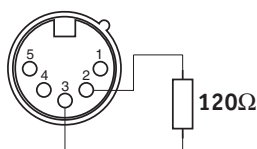
Power Light P612 dispone di ingresso DMX 512 che utilizza connettori standard **XLR cinque Pin**. Per il collegamento si devono usare cavi schermati conformi alle specifiche **EIA RS-485** con le seguenti caratteristiche:

- 2 conduttori più la schermatura
- impedenza di 120 ohm
- bassa capacità
- velocità trasmissione max. 250Kbaud.

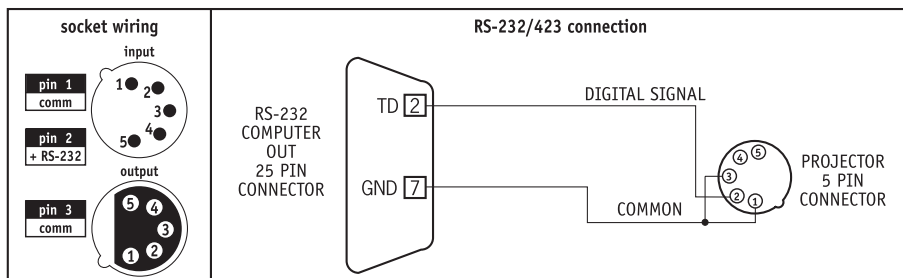
Connessioni del cavo:
vedi figura facendo attenzione alla shermatura che deve essere collegata al Pin 1

Attenzione: la parte schermante del cavo (calza) non deve essere MAI collegata alla terra dell'impianto, in quanto ciò comporterebbe malfunzionamenti delle unità e dei controller.

1.3.4 Esempio di collegamento della linea DMX

Per evitare possibili malfunzionamenti attenersi alle seguenti indicazioni:
Lunghezza massima del cavo: 500 m
N° max. apparecchi collegabili: 32 unità
Percorso della linea: Evitare percorsi paralleli alla linea di potenza.
Terminazione: Resistenza da 120 ohm tra i Pin 2-3 dell'ultimo apparecchio.

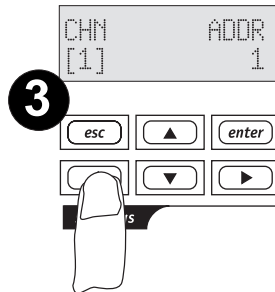
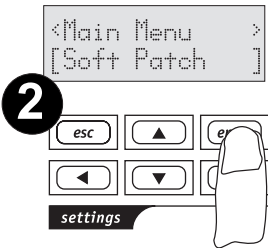
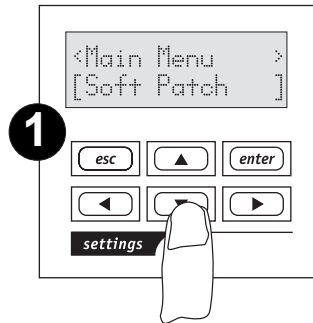
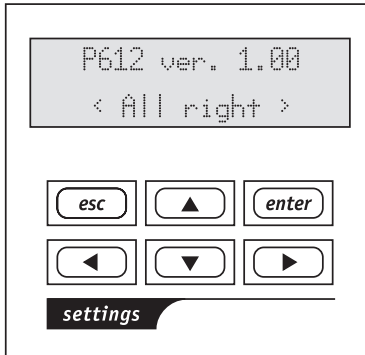
1.3.5 Costruzione della terminazione DMX

La terminazione evita la probababilità che il segnale DMX 512, una volta raggiunta la fine della linea stessa venga riflesso indietro lungo il cavo, provocando, in certe condizioni e lunghezze, la sua sovrapposizione al segnale originale e la sua cancellazione.
La terminazione viene costruita saldando una resistenza di 120 1/4 W tra i pin 2-3 del connettore XLR 5 pin maschio (vedi figura).

1.3.6 Collegamento RS-232

Per il collegamento usare cavo schermato coassiale RG 58 da 50 di buona qualità, onde evitare problemi sulla trasmissione del segnale e malfunzionamento dell'apparecchio.
I connettori utilizzati sono sempre del tipo XLR 5pin. Per le connessioni fare riferimento alla figura.

Powerlight 612 versione 1.03

1.3.7 Accensione

Appena acceso, il Power Light P612 mostra la scritta **SGM** con la versione del software dopo di che inizia una routine di autodiagnosi che verifica la presenza di eventuali anomalie sull'alimentazione e sull'uscita.
Premendo il tasto **ENTER** si passa al **Main Menu.**

1.3.8 - Uso del microcomputer

1 - La selezione dei menu avviene utilizzando i tasti **SU/GIU**

2 - Selezioni di Menu, avvengono premendo il tasto **ENTER.**

3 - Le stesse parentesi quadre possono essere spostate tra i vari campi utilizzando i tasti **DESTRA/SINISTRA** e la modifica del loro contenuto avviene utilizzando **SU/GIU.**
Per tornare al Main Menu, premere il tasto **ESC.**

2 - Descrizioni del menu

2.1 Soft Patch

In questo Menu è possibile assegnare i canali fisici del POWER LIGHT (CHN) ai canali digitali (ADDR) disponibili. In questo modo si crea una corrispondenza tra il canale di uscita del Dimmer e il canale che si desidera controllare.
I canali utilizzabili sono 512, quelli cioè che lo standard DMX prevede, e non è indispensabile che siano in successione.

Per accedere alla funzione di ***Soft Patch***, procedere come segue:

1. Selezionare la voce **SOFTPATCH** dal menu principale;

2. Premere Enter per confermare la scelta;

3. Spostare le parentesi quadre sul campo **CHN** e selezionare il canale da assegnare;

4. Spostare le parentesi quadre sul campo **ADDR** per assegnare il canale digitale al canale precedentemente selezionato;

5. Ripetere dal punto 3 per assegnare gli altri canali.

6. Premere il tasto **Esc** per tornare al menu principale, i dati selezionati si aggiorneranno automaticamente.

2.2 Set Chn Mode (Channel Mode)

In questo Menu è possibile stabilire, per ogni singolo canale, il modo di lavoro. E' possibile infatti gestire i canali del Power Light in maniera autonoma oppure attraverso un banco luci.
I modi di lavoro disponibili sono 3:
- FIX. L'uscita del canale impostato in questo modo non è soggetta al controllo da parte di un banco luci e resta fissa su un valore che potrà essere impostato successivamente.
- OFF. L'uscita del canale impostato in questo modo resta spenta e non può essere controllata da parte di un banco luci.
- EXT. (EXTERNAL) L'uscita del canale impostato in questo modo viene controllata esclusivamente da un banco luci.
La configurazione standard fornita dal produttore è con tutti i canali in posizione EXT.

Per accedere alla funzione di ***Set Channel Mode***, procedere come segue:

1. Selezionare il menu Channel Mode dal menu principale;

2. Premere Enter per confermare la scelta;

3. Spostare le parentesi quadre sul campo CHN e selezionare il canale al quale si desidera assegnare il modo di lavoro;

4. Spostare ora le parentesi quadre sul campo MOD per assegnare il modo di lavoro tra i 3 disponibili;

CHN MOD
2 [FIX]

5. Ripetere dal punto 3 per configurare gli altri canali.

6. Premere il tasto Esc per tornare al menu principale, i dati selezionati si aggiorneranno automaticamente.

2.3 Set Chn Level (Channel Level)

In questo Menu è possibile impostare, per ogni singolo canale, il livello di quei canali configurati in modo FIX nel menu precedente.

Per accedere alla ***funzione di Set Channel Level***, procedere come segue:

1. Selezionare il menu Set Channel Level dal menu principale;

2. Premere Enter per confermare la scelta;

3. Spostare le parentesi quadre sul campo CHN e selezionare il canale al quale si desidera assegnare il livello di uscita;

4. Spostare ora le parentesi quadre sul campo LEV per assegnare il livello di uscita. Questo viene espresso in valore decimale con valori compresi tra 000 e 255 ;

CHN LEV
2 [255]

5. Ripetere dal punto 3 per configurare gli altri canali.

6. Premere il tasto Esc per tornare al menu principale, i dati selezionati si aggiorneranno automaticamente.

2.4 Set Pre Heat

In questo Menu è possibile impostare, per ogni singolo canale, il livello di preriscaldamento.
Il comportamento delle lampade a incandescenza cambia in funzione delle tensione di alimentazione fornita alla lampada stessa.
A freddo, prima di fornire tensione, la resistenza del filamento é molto bassa, quindi nell'istante in cui viene applicata la tensione, nella lampada scorrerà una corrente molto alta.
Ciò chiarisce come frequenti commutazioni di tensione possono influire negativamente sulla durata di vita della lampada, quindi, diventa indispensabile impostare il livello di preriscaldamento.
Con esso é possibile stabilire la corrente minima che deve scorrere nella lampada nei momenti di oscurità, per far si che l'assorbimento di corrente venga ridotto aumentandone la durata.
E' espresso in valore percentuale da 0% a 9.9% e solitamente viene lasciato a zero per carichi

induttivi (neon, par 36), mentre per carichi resistivi può variare a seconda del tipo di lampada utilizzata. Per ottenere un buon preriscaldamento é sufficiente aumentarne il livello fino ad ottenere un filamento leggermente visibile.
La configurazione standard fornita dal produttore é di un valore di preriscaldamento pari al 4%

Per accedere alla funzione di ***Set Pre Heat***, procedere come segue:
1. Selezionare il menu Set Pre Heat dal menu principale;

2. Premere Enter per confermare la scelta;
3. Spostare le parentesi quadre sul campo **CHN** e selezionare il canale al quale si desidera assegnare il livello di preriscaldamento;
4. Spostare ora le parentesi quadre sul campo **LEV%** per assegnare il livello di preriscaldamento. Questo viene espresso in percentuale con valori compresi tra 0 e 9.9% ;

```
CHN       LEV%
 6      [4.0%]
```

5. Ripetere dal punto 3 per configurare gli altri canali.
6. Premere il tasto Esc per tornare al menu principale, i dati selezionati si aggiorneranno automaticamente.

2.5 Channel Test

In questo Menu è possibile verificare se un canale ha dei problemi. Infatti, selezionando il canale sul quale si hanno dei dubbi, Power Light ne controlla l'efficienza permettendo di variare il suo valore da 0 al massimo livello di luce, mentre spegne i canali non interessati ignorando eventuali assegnazioni fatte in precedenza o la presenza del segnale in ingresso. E' possibile verificare un canale per volta.

Per accedere alla funzione di ***Channel Test***, procedere come segue:
1. Selezionare il menu Channel Test dal menu principale

2. Premere Enter per confermare la scelta
3. Spostare le parentesi quadre sul campo **CHN** e selezionare il canale che si desidera verificare
4. Spostare ora le parentesi quadre sul campo **LEV** per assegnare il livello di uscita

5. Ripetere dal punto 3 per configurare gli altri canali
6. Premere il tasto **Esc** per tornare al menu principale, i dati selezionati si aggiorneranno automaticamente.

2.6 Brightness

In questo Menu è possibile variare la luminosità del display LCD presente sul frontale. La luminosità e espressa in valore percentuale e varia tra 0 e 100%.
La configurazione standard fornita dal produttore é di un valore di luminosità del display LCD pari al 75%

Per accedere alla funzione ***Brightness***, procedere come segue:
1. Selezionare il menu Brightness dal menu principale;

2. Premere Enter per confermare la scelta;
3. Le parentesi quadre saranno posizionate sull'unico campo presente. Agire con le frecce **SU/GIU** fino a raggiungere il livello luminoso desiderato.

4. Premere il tasto **Esc** per tornare al menu principale, i dati selezionati si aggiorneranno automaticamente.

2.7 Signal Monitor

In questo Menu è possibile verificare il livello del segnale di pilotaggio dei canali presente in ingresso. E' possibile verificare un solo canale per volta.

Per accedere alla funzione ***Signal Monitor***, procedere come segue:
1. Selezionare il menu Signal Monitor dal menu principale;

<Main Menu >
[Sisnal monitor]

2. Premere **ENTER** per confermare la scelta;
3. le parentesi quadre saranno posizionate sul campo **CHN** per permettere la selezione del canale.

4. Una volta selezionato il canale, il livello del segnale comparirà automaticamente nel campo **LEV**. Questo campo non è modificabile in quanto visualizza unicamente il livello del segnale presente in ingresso.
5. Premere il tasto **ESC** per tornare al menu principale.

2.8 Vphase Monitor

In questo Menu è possibile controllare la presenza della tensione sulle tre fasi in ingresso (R-S-

T). Power Light misura infatti la tensione efficace VRMS presente tra ogni fase e il neutro. Vphase Monitor è un menu di sola consultazione dove non è possibile modificare nessun parametro.

Per accedere a questa funzione, procedere come segue:

1. Selezionare il menu **VPHASE MONITOR** dal menu principale;

2. Premere **ENTER** per confermare la scelta;

3. Le parentesi quadre saranno posizionate sul campo **PHASE** per permettere la selezione della fase desiderata.

4. Una volta selezionata la fase, il valore di tensione comparirà automaticamente nel campo **VOLT**

5. Premere il tasto **ESC** per tornare al menu principale.

2.9 Version

Questo Menu fornisce informazioni sulla versione software installata sul Power Light.
Version è un menu di sola consultazione dove non è possibile modificare nessun parametro. Per accedere a questa funzione, procedere come segue:

1. Selezionare il menu Version dal menu principale;

```
<Main Menu      >
[Version        ]
```

2. Premere **ENTER** confermare la scelta;

3. A questo punto sul display comparirà la versione software corrente.

```
SGM Electronics
P612 ver. 1.00
```

4. Premere il tasto **ESC** per tornare al menu principale.

2.10 Run Autotest

Questo Menu esegue una procedura di autodiagnosi che permette di rilevare anomalie in alcuni punti cruciali del Power Light. Vengono infatti controllati i seguenti parametri:

- il corretto funzionamento delle due ventole;
- la tensione presente sulle tre fasi in ingresso;
- eventuali sovratensioni presenti in ingresso,
- eventuali sovraccarichi rilevati sull’uscita di potenza;
- eventuali cortocircuiti rilevati sull’uscita di potenza;
- la presenza o meno del segnale DMX in ingresso;
- la presenza o meno del segnale RS-232 in ingresso;
- la temperatura presente sull’aletta di raffreddamento espressa in gradi Celsius e Fahrenheit.

Run Autotest è un menu di sola esecuzione dove non è possibile modificare nessun parametro. Per accedere a questa funzione, procedere come segue:

1. Selezionare il menu Run Autotest dal menu principale;

2. Premere Enter per confermare la scelta;

3. A questo punto sul display compariranno in successione, ed una per volta, il risultato delle misure effettuate per tutti i parametri sopra descritti.

AUTOTESTING
[OVERLOAD NO]

4. Premere il tasto Esc per tornare al menu principale.

2.11 Set Voltage

In questo menu è possibile impostare il livello di tensione massimo di pilotaggio del carico per ogni singolo canale di uscita. La tensione può essere impostata nei valori compresi tra 60V e 240V. **La tensione di default impostata dalla casa costruttrice è di 220V.**

Per accedere alla funzione di ***Set Voltage***, procedere come segue:

1. Selezionare il menu Set Voltage dal menu principale;

2. Premere **ENTER** per confermare la scelta;

3. Spostare le parentesi quadre sul campo **CHN** e selezionare il canale al quale si desidera assegnare il livello di uscita;

CHN LEV
[1] 220

4. Spostare ora le parentesi quadre sul campo **LEV** per assegnare il livello di uscita. Questo viene espresso in valore decimale con valori compresi tra 60 e 240;

5. Ripetere dal punto 3 per impostare gli altri canali.

6. Premere il tasto **ESC** per tornare al menu principale, i dati selezionati si aggiorneranno automaticamente.

2.12 Edit Chase

Il P612 é stato creato per essere operativo anche senza l'ausilio di un controllo esterno. Ë' possibile creare 8 diverse sequenze (Chase) con un massimo di 32 scene (Step) per ogni sequenza.

Per accedere alla funzione di programmazione del menu ***Edit Chase***, procedere come segue:

1. Selezionare il menu **EDIT CHASE** dal menu principale;

2. Premere **ENTER** per confermare la scelta;
3. Selezionare ora il numero del Chase da programmare. I valori disponibili sono compresi tra 1 e 8

4. Premere **ENTER** per confermare la scelta;
5. A questo punto comparirà la seguente videata:

LN: Numero massimo di passi
ST: Passo corrente
CHN: Canale
LEV: livello di luminosità assegnato al canale (0-255)

6. Per prima cosa impostare il numero massimo di passi che deve avere il chase nel campo **LN.**
7. Spostare le parentesi quadre sul campo **ST** e selezionare il primo passo da programmare.
8. Spostare le parentesi quadre sul campo **CHN** e selezionare il canale sul quale si desidera regolare il livello di uscita.
9. Spostare le parentesi quadre sul campo **LEV** e portare il livello di uscita al valore desiderato.
10. Ripetere i punti 7-8-9 per tutti i passi.
11. Premere il tasto **ESC** per confermare le modifiche e tornare al menu precedente.

2.13 Run Chase

In questo menu è possibile eseguire il Chase precedentemente programmato con la possibilità di regolarne i tempi e il livello generale della sequenza.

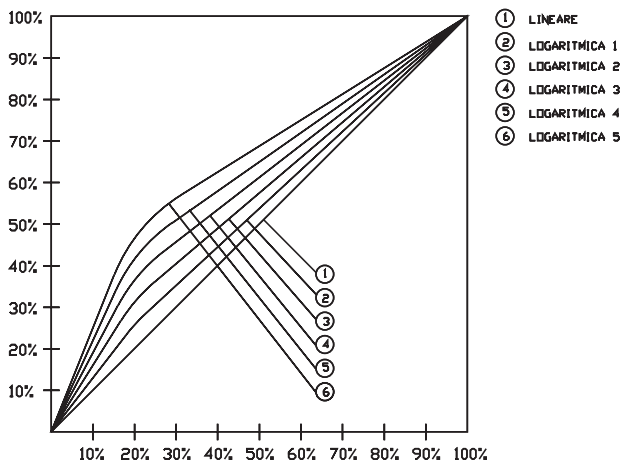
Per accedere alla funzione di programmazione del menu ***Run Chase***, procedere come segue:
1. Selezionare il menu **RUN CHASE** dal menu principale;

2. Premere **ENTER** per confermare la scelta;
3. A questo punto comparirà la seguente videata

CHS: Chase
CR: Tempo di CROSS espresso in secondi
SP: Velocità (SPEED) espressa in secondi
LEV: livello di luminosità generale assegnato al CHASE (0-255)

4. Per il chase selezionato nel campo **CHS** impostare i tempi di CROSS e SPEED desiderati e il livello generale di luminosità.
5. Premere il tasto **ESC** per confermare le modifiche e tornare al menu principale.

2.14 Curve Equaliz (Curve Equalization)

In questo menu è possibile assegnare, per ogni canale, la regolazione più corretta per pilotare il carico in uscita in base al tipo di lampade utilizzate. Le curve disponibili sono 6 come da grafico.

Per accedere alla funzione di Curve Equal, procedere come segue:
1. Selezionare il menu Curve Equal dal menu principale;

2. Premere **ENTER** per confermare la scelta;
3. Spostare le parentesi quadre sul campo **CHN** e selezionare il canale sul quale si desidera cambiare la curva di equalizzazione

4. Spostare le parentesi quadre sul campo CURVE N° e selezionare la curva di equalizzazione che si desidera assegnare al canale prescelto.
5. Premere il tasto **ESC** per tornare al menu principale, i dati selezionati si aggiornano automaticamente.

3 - Protezioni

Particolari protezioni sono state previste per evitare che eventuali malfunzionamenti possano danneggiare gravemente il Power Light. Le protezioni previste sono:

3.1 - PROTEZIONE IN TEMPERATURA: la temperatura massima prevista è di 90º Celsius e viene prelevata sull'aletta di raffreddamento della parte di potenza. Sopra questa temperatura , l'uscita viene inibita fino a quando la temperatura non torna nuovamente entro i limiti previsti. A 80° viene dato un messaggio di preallarme alta temperatura.

3.2 - PROTEZIONE CONTRO SOVRACCARICHI: l'uscita viene limitata elettronicamente a 12 Amp massimi per ogni canale indipendentemente dal carico applicato.

3.3 - PROTEZIONE CONTRO IL CORTO CIRCUITO: in caso si presenti un Corto Circuito, il Power Light spegne immediatamente il canale interessato per poi provare ad accenderlo lentamente dopo circa 8 sec.; sel il CC persiste, Power Light spegne nuovamente il canale per poi provare ad accenderlo.

3.4 - PROTEZIONI CONTRO COLLEGAMENTI ERRATI: riferito al circuito di alimentazione. Sono previste due protezioni: una Elettronica che blocca l'alimentazione e segnala la fase interessata sul display; l'altra a mezzo Fusibili che interrompendosi evitano che le sovratensioni possano danneggiare la circuiteria interna.

4 - Messaggi di errore

Un messaggio di Errore viene segnalato con un lampeggio prolungato del display. In caso compaia un messaggio che segnala una anomalia, spegnere immediatamente il Power Light e procdere ad individuare la causa ed eliminarla.

Mes.ggio visualizzato	CAUSA
No Signal	Assenza di segnale DMX (RS232) in ingresso
Signal error	Segnale DMX (RS-232) errato
Fan Fail 1	Ventola 1 non funzionante
Fan Fail 2	Ventola 2 non funzionante
Over Voltage(R)	Tensione di fase elevata sulla fase R
Over Voltage(S)	Tensione di fase elevata sulla fase S
Over Voltage(T)	Tensione di fase elevata sulla fase T
Over Load	Sovraccarico. Il messaggio è seguito dal numero del canale (o canali) in cui è presente il sovraccarico.
Short Circuit	Cortocircuito. Il messaggio è seguito dall'elenco dei canali in cortocircuito.
High Temperature	Alta Temperatura.

Se i messaggi sono contemporanei, vengono presentati in sequenza.